

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

RIMA/ * Q47 89-214031/30 * DE 3824-393-C
 Antitheft lock on surfboard - uses plug-in handle and element
 engaging undercut groove

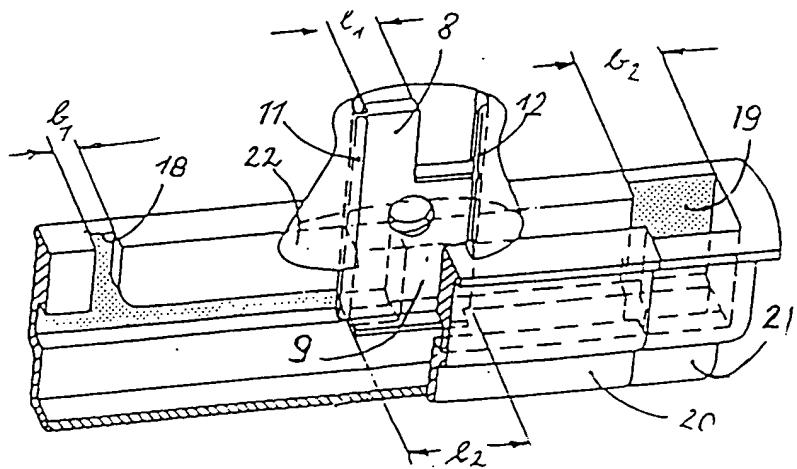
RIMANEK R 19.07.88-DE-824393
 (27.07.89) E05b-73

19.07.88 as 824393 (076DB)

The anti-theft lock comprises a plug-in handle part with clamp and hole plus a roped or padlocked locking element whose flange engages an undercut groove in the surfboard etc. The effective length of at least the plug part (3) or locking element (5) engaging the groove (2) can be varied lengthways.

Pref. the locking element consists of a reversible plate with end flanges (6,7) differing in length.

USE/ADVANTAGE - Surfboard etc. theft protection. Lock fits different board and fin designs. (4pp Dwg.No.1/2)
 N89-163122



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ **Patentschrift**
⑯ **DE 3824393 C1**

⑯ Int. Cl. 4:
E05 B 73/00

Behördenleigentum

⑯ Aktenzeichen: P 38 24 393.8-15
⑯ Anmeldetag: 19. 7. 88
⑯ Offenlegungstag: —
⑯ Veröffentlichungstag der Patenterteilung: 27. 7. 89

DE 3824393 C1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑯ Patentinhaber:

Rimanek, Rainer, Dipl.-Ing., 6239 Eppstein, DE

⑯ Erfinder:

gleich Patentinhaber

⑯ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

DE 34 07 723 A1
DE 83 11 187 U1
EP 02 34 824 A2

⑯ Diebstahlsicherung für Surfbrett und Finne

Die Erfindung betrifft eine Diebstahlsicherung von Windsurfbrettern, die mit dessen Profilnuten für Finne oder Mastspur zum Eingriff gebracht werden. Die Diebstahlsicherung besteht aus einem Griff- und Steckteil sowie einem Sperrelement, welches in die Hinterschneidung der Profilnute eingreift. Um den Anforderungen nach stark unterschiedlichen Baulängen zu entsprechen wird das Sperrelement als Wendplatte mit unterschiedlich langen abgewinkelten Randstücken ausgeführt, die durch Drehen oder Wenden zum Einsatz kommen.

DE 3824393 C1

Beschreibung

Es sind Diebstahlsicherungen für Brett und Finne bekannt, die in einer Profilnut (Mastschiene oder Finnenkasten) zur Aufnahme des Mastes oder der Finne eingebracht werden (DE 83 11 187 U1, DE 34 07 723 A1, EP 02 34 824 A2) und mit dieser formschlüssig verbunden sind.

Alle bekannten Lösungen sind an bestimmte freie Längen der Profilnut gebunden. So verlangt die Lösung nach DE 83 11 187 U1 und EP 02 34 824 A2 soviel Einbauraum, daß die Finne ausgebaut sein muß. Die Lösung nach DE 34 07 723 A1 kann bei eingebauter Finne angewendet werden, wenn ein Raum von nur 18 mm verbleibt, was fast immer gegeben ist. Ausführungen nach DE 83 11 187 U1 sind inzwischen in mindestens 3 verschiedenen Baulängen am Markt erhältlich.

Mit Einführung von Profilstangen aus Aluminium für Mastspur und Finnenkasten wurde gleichzeitig eine große Einführöffnung für Befestigungselemente vorgesehen. Damit können Sicherungen mit kurzer Baulänge nicht mehr verwendet werden, da sie in ihrer Schließstellung durch diese Öffnung abgezogen werden können.

Entschließt sich der Anwender daher zu einer Sicherung großer Baulänge ist ein Abziehen durch diese Öffnung zwar nicht mehr möglich, aber er muß jetzt rechnen, daß der Einbauraum zu klein ausfällt und z. B. die Finne ausgebaut werden muß.

Es lag daher die Aufgabe zugrunde, ein Sicherungssystem für das Brett und die Finne zu entwickeln, das sich universell an verschiedene Einbauverhältnisse, also Einbaulängen anpassen läßt. Zudem sollte die Lösung nicht wie nach DE 83 11 187 U1 aus mehreren losen Einzelteilen bestehen, sondern auch im ausgebauten Zustand eine formschlüssige Einheit bilden. Ferner sollte zur preiswerten Herstellung zusätzlich die Verwendung von Kunststoffen möglich sein.

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Diebstahlsicherung aus einem Griff- und Steckteil besteht, sowie einem Sperrelement, welches in die Hinterschneidung der Profilnut eingreift. Um den Anforderungen nach stark unterschiedlichen Baulängen zu entsprechen wird das Sperrelement als Wendeplatte mit unterschiedlich langen abgewinkelten Randstücken ausgeführt, die durch Drehen oder Wenden zum Einsatz kommen.

In den Zeichnungen werden zwei Ausführungsbeispiele der erfundungsgemäßen Sicherung dargestellt. Es zeigt

Fig. 1 Schnitt durch eine erfundungsgemäße Sicherungsvorrichtung in Einführposition über einer Profilnut eines Surfboards.

Fig. 2 Schnitt durch eine erfundungsgemäße Sicherungsvorrichtung nach Fig. 1 in gesicherter Einbauposition.

Fig. 3 Sicherungsvorrichtung nach Fig. 2 in aufgeschnittener Profilnut.

Fig. 4 ein weiteres Ausführungsbeispiel der erfundungsgemäßen Sicherungsvorrichtung.

In Fig. 1 ist eine Profilnut 2 mit Hinterschneidungen zu sehen. Um das Sperrelement 5 mit einer dieser Hinterschneidungen in Eingriff zu bringen, wird das Sperrelement mit dem stegförmigen Rastteil voraus in die Profilnut eingeführt. Das stegförmige Rastteil besitzt ein abgewinkeltes Randstück 6, das in der Hinterschneidung der Profilnut zur Anlage gebracht wird (Fig. 2). Durch Nachschieben des Griff- und Steckteiles 3 mit seinem Klemmstück 4 wird das Sicherungselement ge-

gen herausrutschen gesichert. Gleichzeitig kommt die Bohrung 15 des Sperrelementes auf der Bohrung 16 des Griff- und Steckteiles zu liegen. Wird durch diese Bohrungen ein Seil 17 oder ein anderes Sicherungselement, z. B. ein Vorhangschloß, angelegt, so kann das Griff- und Steckteil 3 nicht mehr abgezogen werden. Durch Seil und Vorhangschloß ist das Surfboard an Festpunkte verbunden und gegen unbefugtes Entfernen gesichert.

In Fig. 3 sind in der aufgeschnittenen Profilnut Einführöffnungen 18 und 19 für die Befestigungselemente der Finne zu sehen. Öffnung 18 mit kleiner Länge b_1 ist bei Finnenkästen aus GFK üblich, während die Einführöffnung 19 mit großer Länge b_2 bei Finnenkästen aus Aluminium-Strangprofil 20 üblich ist. Diese befindet sich dann nicht in dem Aluminiumprofil selbst, sondern in einer Endkappe 21 aus Kunststoff.

Damit das Sperrelement 5 nicht mit seinem abgewinkelten Randstück 6 über die Einführöffnung 19 abgezogen werden kann, ist es notwendig, die wirksame Einbaulänge h deutlich größer auszubilden, als die Länge b_2 der Einführöffnung.

Soll das Sicherungselement nach Fig. 1-3 nun an einer Profilnut mit kleinem Einbauraum und kleiner Einführöffnung angebracht werden, so muß das Sperrelement 5 verkleinert werden. Dies geschieht dadurch, daß das Sperrelement als Wendeplatte mit einem zweiten abgewinkelten Randstück 7 kleinerer Länge h_1 ausgeführt wird. Um dieses zum Einsatz zu bringen, muß die Wendeplatte von seiner Führung durch die Führungsrippen 11 und 12 abgezogen, gewendet und mit dem abgewinkelten Randstück 7 kleinerer Länge h_1 voraus wieder aufgeschoben werden.

Die Wendeplatte wird zweckmäßigerweise von den Führungsrippen 11 und 12 geführt und gegen auseinanderfallen gehalten. In der einen Längsrichtung der Führung wird die Wendeplatte durch den Absatz 14 und in der Gegenrichtung durch eine, nicht dargestellte, federnde Haltenocken am unbeabsichtigten Herausschieben gehindert.

Fig. 4 zeigt eine weitere Ausführungsform. Die wirksame Einbaulänge wird hierbei durch eine Stellschraube 13, die im Klemmstück 4 des Griff- und Steckteiles 3 angebracht ist, eingestellt.

Es ist zweckmäßig, für die kleinste Einbaulänge h_1 , die etwas länger gewählt wird wie die kürzeste Einführöffnung 18, das abgewinkelte Randstück 7 gleich lang zu wählen, wie die Länge des Klemmstückes 4.

Die Diebstahlsicherung 1 kann mit Überstand 22 ausgebildet werden, der die Befestigungsschraube der Finne abdeckt, und so auch diese gegen unbefugte Demonstrationen sichert.

Die Diebstahlsicherung ist so ausgebildet, daß der festigkeitsbeanspruchte Teil, das Sperrelement 5 aus Metall und der festigkeitsmäßig wenig beanspruchte Teil, das Griff- und Steckteil aus Kunststoff herstellbar ist.

Patentansprüche

1. Diebstahlsicherung für Geräte mit einer Profilnut, insbesondere für Surfboards, mit einem eine Öffnung und ein Klemmstück aufweisenden Griff- und Steckteil und einem durch ein Seil oder ein Vorhangschloß fixierbaren Sperrelement, das mindestens ein stegförmiges Rastteil zum Hintergreifen eines hinterschnittenen Bereiches der Profilnut aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die wirksame Länge von mindestens einem der Teile (3 und 5),

die in die Profilnut (2) greifen, in deren Längsrichtung veränderbar ist.

2. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrelement (5) eine Wendeplatte ist.

3. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Wendeplatte gegenüberliegende, entgegengesetzte abgewinkelte, als Rastteil dienende Randstücke (6 und 7) und Randbereiche unterschiedlicher Länge aufweist.

4. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1-3, dadurch gekennzeichnet, daß die Wendeplatte (5) im Griff- und Steckteil (3) quer zur Längsrichtung der Profilnut (2) in einer Ausnehmung (10) geführt ist.

5. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1-4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (10) in einen Absatz (14) und seitliche, die Wendeplatte umgreifende Führungsrippen (11 und 12) aufweist.

6. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1-5, dadurch gekennzeichnet, daß das abgewinkelte Randstück (7) und der zugehörige Randbereich (8) geringer Länge dieselbe Länge besitzt wie das Klemmstück (4) am Griff- und Steckteil (3).

7. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Stellschraube (13) im Klemmstück (4) oder Sperrelement (5) in Längsrichtung der Profilnut (2) verstellbar angeordnet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

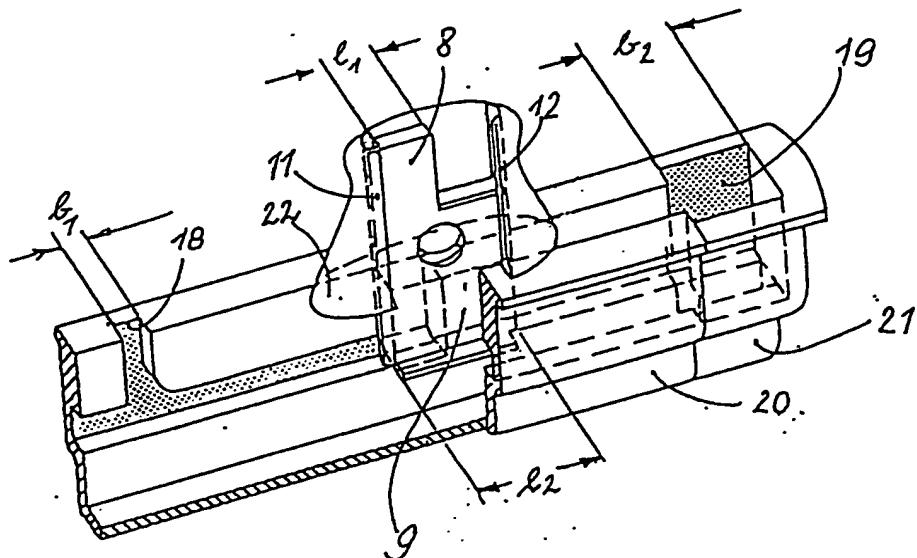


Fig. 3

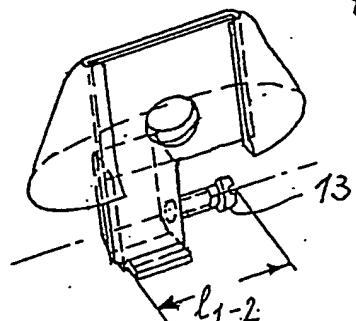


Fig. 4

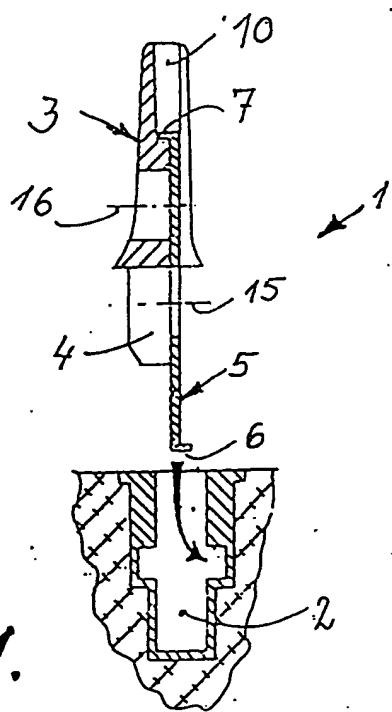


Fig. 1.

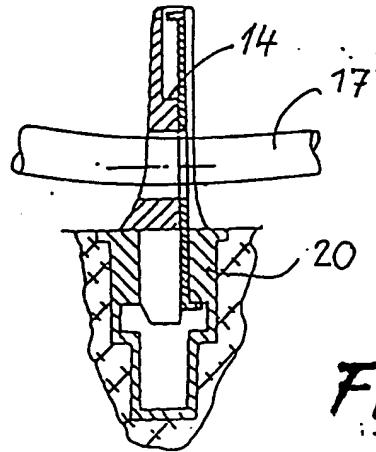


Fig. 2